

SIKKERHETS DATABLAD



I samsvar med 1907/2006 vedlegg II 2015/830 og 1272/2008
(Alle henvisninger til EUs regelverk og direktiver er forkortet til kun nummerbetegnelsen)
Revisjonsdato 2019-02-12
Erstatter blad utstedt 2018-08-27
Versjonsnummer 4.0

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn	Karbondioksid
CAS-nummer	124-38-9
EF-nummer	204-696-9
Artikkelnummer	i40376

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Identifiserte bruksområder	Brannsløkkingsmiddel
----------------------------	----------------------

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma	Presto Brandsäkerhet AB Värmbolsvägen 2, Box 315 64123 KATRINEHOLM Sverige
Telefon	+46 (0)10-45 20 000
E-post	info@presto.se

1.4. Nødtelefonnummer

Kontakte giftinformasjonen tlf. 22 59 13 00. I akutte tilfeller (ambulanse): Ring 113.

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Komprimert gass, H280

2.2. Merkingselementer

Farepiktogram



Varselord	Advarsel
Faresetning	
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming
Sikkerhetssetning	
P410+P403	Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted

2.3 Andre farer

Risiko for kjøleskader ved direktekontakt med flytende gass.

Høye konsentrasjoner kan føre til borttrenging av luften og forårsake kvelning på grunn av oksygenmangel.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Bestanddeler	Klassifisering	Konsentrasjon
--------------	----------------	---------------

Bestanddeler	Klassifisering	Konsentrasjon
KARBONDIOKSID		
CAS-nummer: 124-38-9 EF-nummer: 204-696-9	Press Gas P; H280	≤100 %

Forklaringer til ingrediensene og merkingen er angitt i Avsnitt 16e. Offisielle forkortelser er skrevet med normal stil. Med kursiv stil angis spesifikasjoner og/eller kompletteringer som har blitt brukt ved beregning av blandingens klassifisering, se Avsnitt 16b.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt

- Ved den minste tvil eller dersom symptom oppstår, oppsøk lege.
- Bruk masker med friskluft ved redning av eksponerte personer.
- La den skadde hvile et varmt sted med frisk luft.
- Legg personen i foroverlent sideleie hvis vedkommende er bevisstløs eller omtåket.
- Aldri forsøk å gi en bevisstløs person væske eller annet via munnen.

Ved innånding

- La personen som er skadet hvile på et varmt sted med frisk luft; Kontakt lege.
- Før personen som er skadet ut i frisk luft. Gi kunstig åndedrett dersom pusten har stanset. Dersom pusting er problematisk skal du la opplært personale tilføre oksygen. La personen som er skadet hvile på et varmt sted med frisk luft og oppsøk legehjelp umiddelbart.
- Gi syregass ved behov.

Ved øyekontakt

- Ta øyeblikkelig ut kontaktlinsene såfremt mulig.
- Skyll straks med temperert vann 15–20 min med vidåpne øyne eller til irritasjonen har forsvunnet. Kontakt lege dersom irritasjon vedvarer.

Ved hudkontakt

- Varm utsatt kroppsdeler i lunket vann dersom frostskaide har oppstått. IKKE bruk varmt vann.
- Frostskaide skal behandles av lege.

Ved svelging

- Svelging er usannsynlig.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Generelt

- Kontakt med raskt utvidende gass kan forårsake frostskaide.

Ved innånding

- Høye konsentrasjoner kan føre til borttrenging av luften og forårsake kvelning på grunn av oksygenmangel.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

- Symptomatisk behandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukkingsmidler

- Ikke aktuelt: Produktet er et brannslukkingsmiddel.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

- Ved brann kan det bygge seg opp trykk slik at forpakningen risikerer å eksplodere.
- Ikke brennbart.

5.3. Råd til brannmannskaper

- Slukning skall skje på store avstander på grunn av eksplosjonsfare.
- Beskyttende tiltak med hensyn til andre materialer på brannstedet.
- Dersom gassbeholderen ikke kan fjernes, avkjøles den med vann så lenge brannen varer og deretter i minst 10 minutter.
- Avkjøl lukkede beholdere som er blitt eksponert for brann, med vann.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Inhaler ikke gassen.

Bør hindres i å komme ned i avløpsystemet, kjellere og groper, eller andre steder hvor en gasskonsentrasjon kan være farlig.

Bruk friskluftsmaske ved lavt eller ukjent oksygeninnhold.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til jord, vann eller luft.

I de mengder som her vurderes kan produktet slippes ut i naturen uten uheldige miljømessige konsekvenser. Store utslipp skal imidlertid rapporteres til brannvernet og miljømyndighetene.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Evakuer området og sørg for å ventilere bort gassen.

Lekkende gassflasker tømmes utendørs. La fordampe.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 7, 8 og 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Ikke spis, drikk og røyk i rom hvor dette produktet håndteres.

Kontroller regelbundet slanger og koplinger med tanke på gasslekkasje.

Hold dette produktet adskilt fra mat og utilgjengelig for barn og kjæledyr.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Lagres ved høyst 50 °C.

Oppbevares på et godt ventilert sted.

Må ikke oppbevares i direkte sollys.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se identifisert bruk i avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

8.1.1 Nasjonale grenseverdier

KARBONDIOKSID

Norge (FOR-2018-08-21-1255)

Nivågrenseverdi 5000 ppm / 9000 mg/m³

Anm. E

Forklaringer til forkortelser er angitt i Avsnitt 16b

DNEL

Data mangler.

PNEC

Data mangler.

8.2. Eksponeringskontroll

Følg bruksanvisningen. Ingen spesielle tiltak nødvendig ved normal håndtering og bruk.

8.2.1 Egnede tiltak for eksponeringskontroll

Vedlikehold og service av personlig verneutstyr bør inkluderes i arbeidsplassen plan for selv-veiledning. Kontroller og tiltak må dokumenteres.

Det må brukes oksygenkontrollenheter, da kvelende gasser kan slippes ut.

Vernebriller/visir

Øyebeskyttelse bør anvendes ved risiko for direkte kontakt eller sprut.

Hudvern

Utslipp av gass kan forårsake sterk kulde. Det anbefales å bruke kuldebeskyttende hansker.

Åndedrettsvern

Det kan være behov for åndedrettsmaske.

8.2.3 Begrensning av miljøeksponeringen

For begrensning av miljøeksponering, se avsnitt 12.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

a) Utseende	Form: Komprimert gass. Farge: fargeløs.
b) Lukt	luktfritt
c) Luktterskel	Ikke angitt
d) pH	Ikke aktuelt
e) Smeltepunkt/frysepunkt	-78,5 °C
f) Startkokepunkt og kokeområde	-56,6 °C
g) Flammepunkt	Ikke aktuelt
h) Fordampingshastighet	Ikke aktuelt
i) Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke aktuelt
j) Øvre/nedre antennelighets- eller eksplosjonsgrense	Ikke aktuelt
k) Damptrykk	5,73 MPa
l) Damptetthet	1,52 Luft = 1
m) Relativ tetthet	0,820
n) Løselighet(er)	Vannløselighet Fullstendig løselig
o) Fordelingskoeffisient; N-oktanol/vann	KARBONDIOKSID: Log Kow 0,83
p) Selvantenningsstemperatur	Ikke aktuelt
q) Nedbrytingstemperatur	Ikke aktuelt
r) Viskositet	Ikke aktuelt
s) Eksplosjonsegenskaper	Ikke aktuelt
t) Oksidasjonsegenskaper	Ikke aktuelt

9.2. Andre opplysninger

Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet inneholder ingen stoffer som kan forårsake farlige reaksjoner under normale håndterings- og bruksforhold.

10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under normale lagrings- og bruksforhold.

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

Ingen kjente farlige reaksjoner.

10.4. Forhold som skal unngås

Holdes unna varme og direkte sollys.

10.5. Uforenlige materialer

Ingen kjente.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen ved normale forhold.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Merk at ved innånding av store mengder er det risiko for kvelning på grunn av oksygenmangel.
Risiko for frostskafer.

Akutt giftighet

Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av tilgjengelige data anses å ikke være oppfylte.

Hudetsing/hudirritasjon

Kontakt med komprimert gass kan forårsake kuldeskafer.

Alvorlig øyeskade eller øyeirritasjon

Kontakt med komprimert gass kan forårsake kuldeskafer.

Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt

Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av tilgjengelige data anses å ikke være oppfylte.

Kjønnscelemutagenitet

Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av tilgjengelige data anses å ikke være oppfylte.

Kreftframkallende virkninger

Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av tilgjengelige data anses å ikke være oppfylte.

Reproduksjonstoksisitet

Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av tilgjengelige data anses å ikke være oppfylte.

Giftvirkning på bestemte organer — enkelteksponering

Høye konsentrasjoner kan føre til borttrenging av luften og forårsake kvelning på grunn av oksygenmangel.

Giftvirkning på bestemte organer — gjentatt eksponering

Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av tilgjengelige data anses å ikke være oppfylte.

Giftighet ved aspirasjon

Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av tilgjengelige data anses å ikke være oppfylte.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Ingen økologiske skader er kjent eller forventet ved normal bruk.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Metodene for å påvise bionedbrytelighet kan ikke brukes på uorganiske stoffer.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Ikke aktuelt.

12.4. Mobilitet i jord

Ikke aktuelt.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Stoffet er hverken et PBT- eller vPvB-stoff.

12.6. Andre skadevirkninger

Store emisjoner i atmosfæren kan, sammen med sterk sollys danne jordnær ozon, med skader på vegetasjonen og brystirritation hos mennesker og dyr.

Produktet inneholder drivhusgass som ikke omfattes av 842/2006/EF. Utslipp av store mengder kan forårsake drivhuseffekt.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallshåndtering for produktet

Trykkbeholder; Forpakningen skal ikke utsettes for varme eller kastes sammen med husholdningsavfallet.
Kan slippes ut i atmosfæren på godt ventilert sted. Slipp ikke ut på sted der gasser kan ansamles.
Følg lokale forskrifter eller kontakt leverandøren for videre informasjon.
Se også Avfallsforskriften (FOR-2004-06-01-930).

Klassifisering i henhold til 2008/98

Anbefalt avfallskode: 16 05 05 Annen gass i trykkbeholdere enn den nevnt i 16 05 04

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Dersom ikke annet angis gjelder opplysninger for hvert av transportmidlene: IMDG (sjøfart), ADR (veitransport), RID (jernbanetransport), ICAO/IATA (luftfart).

14.1. FN-nummer

1013

14.2. FN-forsendelsesnavn

KARBONDIOKSID

14.3. Transportfareklasse(r)

Klasse

2: Gasser

Klassifiseringskode

2A: Flytende gass: kvelende

Sekundærfare (IMDG)

Ingen sekundærfare iht. IMDG

Etiketter



14.4 Emballasjegruppe

Ikke aktuelt

14.5 Miljøfarer

Ikke aktuelt

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Tunnelrestriksjoner

Tunnelkategori: C/E

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Ikke aktuelt

14.8 Annen transportinformasjon

Transportkategori: 3; Høyeste samlede mengde per transportenhet er 1000 kg eller liter

Stuing: Kategori A (IMDG)

Nødinstruksjoner (EmS) ved BRANN (IMDG) F-C

Nødinstruksjoner (EmS) ved UTSLIPP (IMDG) S-V

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Ikke angitt.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering og kjemikaliesikkerhetsrapport i henhold til 1907/2006 Vedlegg I er ennå ikke utført.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

16a. Informasjon om hvilke endringer som er utført siden den forrige versjonen Revisjoner av dette dokumentet

Tidligere versjoner

2018-08-27 Endringer i seksjon 4, 5, 6, 7, 8, 11.

16b. Forklaring av forkortelsene i sikkerhetsdatabladet Fulltekst for koder for fareklasse og kategori er nevnt i Avsnitt 3

Press Gas *P* Komprimert gass

Forklaringer til forkortelser i avsnitt 8 Norge (FOR-2018-08-21-1255)

E EU har en veiledende grenseverdi for stoffet

Forklaringer til forkortelser i avsnitt 14

ADR Europeisk avtale vedrørende internasjonal transport av farlig gods på vei

RID Reglementet for internasjonal transport av farlig gods med tog

IMDG IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code)

ICAO International Civil Aviation Organization, Den internasjonale organisasjonen for sivil luftfart (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada)

IATA Den internasjonale lufttransportforeningen

Tunnelrestriksjonskode: C/E; Transport i tank: Passasje forbudt gjennom tunneler av kategori C, D og E, Annen transport:

Passasje forbudt gjennom tunneler av kategori E

Transportkategori: 3; Høyeste samlede mengde per transportenhet er 1000 kg eller liter

16c. Kildene til de viktigste data brukt ved utarbeidningen av sikkerhetsdatabladet Datakilder

Primærdata for beregning av farene har først og fremst blitt hentet fra den offisielle europeiske klassifikasjonslisten, 1272/2008 Vedlegg I , oppdatert til 2019-02-12.

Der slike oppgaver mangler, ble det i andre hånd brukt den dokumentasjonen som ligger til grunn for den offisielle klassifiseringen, f.eks. IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). I tredje hånd ble informasjonen fra ansette internasjonale kjemikalieforetak brukt, og i fjerde fra annen tilgjengelig informasjon, f.eks. fra andre leverandørers sikkerhetsdatablader eller fra ideelle organisasjoner, der en ekspertbedømmelsen har blitt foretatt av kildens troverdighet. Hvis pålitelig informasjon ikke finnes til tross for dette, har farene blitt bedømt av ekspertise på grunnlag av kjente farer fra lignende stoffer, der prinsippene i 1907/2006 og 1272/2008 har blitt fulgt.

Fulltekst for forskrifter som er nevnt i dette sikkerhetsdatabladet

1907/2006	EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1907/2006 av 18. desember 2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH), om opprettelse av et europeisk kjemikaliebyrå, om endring av direktiv 1999/45/EF og om oppheving av rådsforordning (EØF) nr. 793/93 og kommisjonsforordning (EF) nr. 1488/94 samt rådsdirektiv 76/769/EØF og kommisjonsdirektiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF
2015/830	Kommisjonsforordning (EU) 2015/830 av 28. mai 2015 om endring i forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH)
1272/2008	EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1272/2008 av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger, om endring og oppheving av direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF, og om endring av forordning (EF) nr. 1907/2006
FOR-2018-08-21-1255	Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)
2008/98	Europaparlaments- og rådsdirektiv 2008/98/EF av 19. november 2008 om avfall og om opphevelse av visse direktiver
1907/2006	EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EF) nr. 1907/2006 av 18. desember 2006 om registrering, vurdering og godkjenning av samt begrensninger for kjemikalier (REACH), om opprettelse av et europeisk kjemikaliebyrå, om endring av direktiv 1999/45/EF og om oppheving av rådsforordning (EØF) nr. 793/93 og kommisjonsforordning (EF) nr. 1488/94 samt rådsdirektiv 76/769/EØF og kommisjonsdirektiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF

16d. Metoder for å evaluere opplysningene det blir henvist til i 1272/2008 Artikkel 9 som brukes ved klassifiseringen

Beregningen av farene med denne blandingen er gjort som en samveid bedømmelse med hjelp av en ekspertbedømmelse i samsvar med 1272/2008 Vedlegg I, der all tilgjengelig informasjon som kan ha betydning for å fastsette farene med blandingen veies sammen, og i samsvar med 1907/2006 Vedlegg XI.

16e. En liste over relevante fareangivelser og sikkerhetssetninger

Fulltekst for faresetninger i henhold til GHS/CLP er nevnt under avsnitt 3

H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming

16f. Råd om passende opplæring for ansatte for å beskytte menneskers helse og miljøet

Advarsel om feil bruk

Dette produktet kan forårsake skader ved feil bruk. Produsenten, distributøren eller leverandøren er ikke ansvarlig for skader som skyldes annen bruk enn den som produktet er ment for.

Annen relevant informasjon

Ikke indikert

Informasjon om dokumentet



Dette sikkerhetsdatabladet er produsert og kontrollert av KemRisk®, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Sverige, www.kemrisk.se